

VITTORIO EMANUELE II

Re di Sardegna, di Cipro e di Gerusalemme,

ETC. ETC. ETC.

Il *Mostro* *Ministro* *Segretario di Stato* *per i Lavori Pubblici* è incaricato di presentare al *Parlamento* il progetto di legge per la prolungazione della *Strada ferrata* dello Stato da *Novara* ad *Arona*, e per la *Navigazione* del Lago sino alla *sponda settentrionale Svizzera*, del tenore che segue, e di sostenere la *discussione*.

Articolo 1°

È ordinata la costruzione d'una *strada ferrata* da *Novara* ad *Arona* in continuazione di quella dello Stato da *Genova* a *Novara*, secondo il progetto dell' *Ispettore del Genio Civile* *Cavaliere Negretti* in data 3. *Aprile* 1852, approvato dal *Consiglio Speciale delle Strade Ferrate* in seduta del 1° *Luglio* 1852.

Articolo 2:

Verrà stabilito un porto ad Arona in contiguità della stazione della Strada Ferrata.

Articolo 3:

Verrà ordinato un servizio di battelli a vapore per il trasporto delle merci e dei viaggiatori dal suddetto porto alla giunca superiore, settentrionale del Lago.

Articolo 4:

Questo sistema di navigazione a vapore verrà stabilito dal governo in quel modo che crederà più conveniente agli interessi del Commercio e dell'Amministrazione.

Articolo 5:

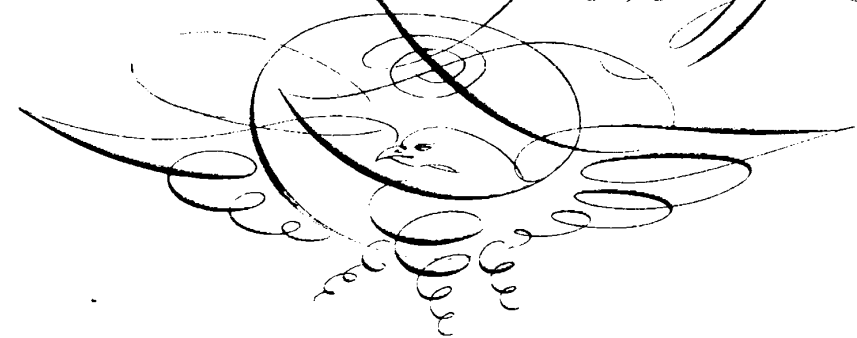
I Ministri delle Finanze e dei Lavori Pubblici prenderanno fra di loro i debite concerti per l'adempimento di queste prescrizioni.

Antonio Emanuele

Luigi

Ministero dei Lavori Pubblici

Relazione
sul
Progetto di Legge
per
Il prolungamento della Ferrovia dello Stato
da
Verona al Lago Maggiore



Signori Deputati

Oggetto

Relazione sul progetto di Legge per
il prolungamento della Strada ferrata
dello Stato da Novara al Lago Maggiore.

Legge

Il Sovrano Decreto

del 18 Luglio 1844 averno ordinato
ad un tempo e la costruzione di una linea
principale di Strada ferrata da Genova
a Torino per Alessandria e per la
Valle del Canaro, e quella di una
Diamazione che per la Somellina andasse
a Novara, e da Novara al Lago Maggiore.
Erano dunque fissati i punti cardinali
di passaggio, ed era determinata la traccia
generale tanto della principal linea, come
della Diamazione sino a Novara;
ma nulla di preciso stabilivono le località
suddette. Oltre a questa ultima Città, solo
prescrivendo che si conducesse la Strada
sino all'approdo del Lago Maggiore.

E quando si venne agli studi per
determinare positivamente il punto di questo
approdo, si volse naturalmente il pensiero
ad Arona, ove incontravano le braccia della
linea, le non gravi difficoltà d'accedervi,
e l'importanza commerciale del suo traffico
non solo e non tanto per il mercato locale,

ma ben più per essere già stabilito
l'imporio principale della navigazione
del Lago.

Se non che altri pensarono che
fosse miglior partito spingere più in su
la strada ferrata, e seguendo la valle
d'Orta raggiungere il Coce, traversarlo,
e mettendo capo fra Intra e Pallanza
raccurciare di 20 chilometri la navigazione
del Lago, allungando di chilometri 38 la
strada ferrata. Si accedeva così anche
ad un punto del Lago che stimavasi più
proprio per la natura del sito e per la
vicinanza delle popolate e industriose città
d'Intra e di Pallanza.

Ma quando si venne allo studio
del terreno si riscontrarono troppo gravi
difficoltà in questa seconda linea, che
costringeva ad alzarsi di metri settant'uno
sopra il livello del Lago per venire dalla
valle dell'Agogna al punto culminante
della Val d'Orta, poi discendere in quella
del Coce, ed esigeva grandi opere d'Arte,
e quindi dispendio non solo in ragione di
lunghezza, ma anche nell'unità di misura
al pari maggiore di quello che domandava
la linea d'Orona.

Questi risultamenti confermati da
un concreto progetto che sportava la spesa
del corpo stradale per un doppio binario di rotaie
a £ 9,700,000, alle quali aggiunto l'importo della
tracciata, armamento, stazioni, materiale mobile

tutto calcolato con elementi eguali a quelli
del progetto che presento, ne veniva un totale
di 20,400,000, fuoro che il Sovrano
rinunciava all'idea di spingere la strada
sopra la Val d'Orti, e si determinasse
a raggiungere Novara, dove avrebbe avuto
principio la navigazione del Lago, che con
sano consiglio s'intendeva dover far parte
integrante del sistema di comunicazione
colla Svizzera; il quale sistema confidava
potersi compiere con una strada ferrata
che dall'estremità Settentrionale del Lago
rimontando le Valli del Ticino e di Blugno,
poi valicata l'alta catena dell'Alpi
per il passo del Lickmanier, ed entrando
in quella del Ticino, andasse per Cives
e Sargans alla sponda del Lago di
Costanza: che allora non era ancor sorta
l'idea di abbandonare del tutto il Lago
per valgere con una strada ferrata continua
verso il centro della Svizzera.

Sulla Direzione da Novara ad Intra
si studiarono per questo fine più linee,
ed una ne fu definitivamente prescelta
che per Novara, accennando prima a
Borgomanero, ma poi volgendo a dritta
per Suno e Arislato, arrivava ad Intra
senza toccare fra gli estremi alcun grosso
centro di popolazione.

Su questa linea fu non solo compilato
il progetto definitivo, ma il trono fra
Novara e Novara fu anche appaltato
appaltato, ed i lavori intrapresi per promuovere

dar favore alla Società che confidavasi
potesse attuare l'impresa della grande
linea del Suckermarie di sopra accennata.

Se non che le vicende politiche e la
guerra arrestarono questi lavori, e quando
le mutate condizioni di tempi avrebbero
concepito di riattivarli, erano sorti già
alcuni gravi dubbj sull'opportunità della
linea prescelta, giacchè tenendo per fermi
gli estremi di Novara ed Arona, si
stimava esporsi alle direzioni più acciuse
per facilità ed economia di lavoro o per
altri rispetti di pubblica utilità.

E le questioni si fecero ancor più
complicate quando sorse ed acquistò ben
presto molto favore l'idea di abbandonare
affatto la navigazione del Lago Maggiore,
e sostituirvi un sistema di comunicazione
collo Svizzera tutto affidato ad una continua
linea di strada ferrata.

Secondo questo pensiero la strada
avrebbe dovuto pur sempre passare nelle
sponde del Lago d'Orta dal versante
dell'Agogna in quello del Eoce, come
dapprima erasi con più limitato intendimento
avvisato; poi rimontando la val di Eoce
sarebbe da queste Palle, passato l'Albrun,
discesa nella Valle del Rodano, uscita
dalla quale per il passo del Grimsel
avrebbe finalmente traversato al Colle
del Brinig un'ultima secondaria catena



dell'Alpi; e sarebbe finalmente venuta
nel cuore della Svizzera a Lucerna.
Gli Studi fatti da Ingegneri Inglesi
su questa linea, e la confidenza che essi
mostrarono nella possibilità e convenienza
di sua esecuzione, in una memoria con-
cui pubblicarono il sunto di questi Studi;
fuor che il favore manifestatosi già al
primo annuncio di ~~questa linea~~ ^{essa} andasse
facendosi sempre più vivo.

La propugnarono naturalmente
le promesse che essa attraversava: la
propugnarono coloro che non guardando
più in là che alla brevità della linea
ed alla sua centralità rispetto alla Svizzera,
la consideravano come la più propria al
porto di Genova; tanto più che per
questa via esso non aveva a temere il
concorso di alcun altro porto italiano;
condizione questa a cui si temeva non
adempiesse in quella del S. Gottardo,
né quella del Buchmanier.

Ma annunzia pure la profittevolezza
di questo passaggio per una triplice
catena di monti; e considerata quindi
come linea principale quella che da
Arona per Borgomanero ed Orta veniva
in Val di Ece, era egli buon consiglio
abbandonare affatto il Lago Maggiore?
Non volendo abbandonare, era egli
miglior partito arrivarvi in Arona

mediante una Derivazione dalla detta
linea principale, ovvero, lasciare
Arona affatto in disparte, e riunire per
Orta a Gravellona in val di Coce, secondo
al Lago nel seno di Ferialo? O forse
non era più utile spingere da Gravellona
un ramo di Via ferrata al di là del
Coce oltre Pallanza sino presso Intra?
Non poterasi infine ammettere per sempre
come linea da attuarsi per prima quella
che da Novara si dirigesse ad Arona,
tracciandola però così che lasciasse facile
adito a volgere verso Borgomanero, il Lago
d'Orta, e l'Osola, quando venisse tempo
in cui la grande intrapresa del passaggio
del Ticino fosse meglio nel rispetto tecnico
e economico assicurata?

La complicazione che derivava
dall'ipotesi avanti tutti questi partiti,
fu ragione che questa Camera non
trovandosi abbastanza illuminata per
risolvere la grave questione, s'astenesse
da ogni assegno per il prolungamento
della Via ferrata oltre Novara,
e tenuto in sospenso il giudizio, domandasse
al Ministero studi più estesi, e più mature
e concrete proposizioni.

Molte circostanze contrariarono
il compimento delle nuove indagini fatte
istituire dal Ministero per ottemperare
al desiderio della Camera; onde non avendo

egli potute presentarcene il risultato prima
della prorogazione del Parlamento viene
e gli a supplire adesso al suo impegno.

Per risolvere le tante questioni
era necessario innanzi tutto stabilire bene
quale fosse la linea di comunicazione
del nostro Stato colla Svizzera centrale
ed orientale, che opponesse meno ostacoli,
ed offerisse più probabilità di successo;
e specialmente era d'uopo decidere se si
arebbe a condurre la strada ferrata per
l'Albrun e per il Grimsel; dalla quale
decisione dipendeva specialmente la
ragionevolezza di spingere quella dal
Mugello a Novara pel Lago d'Orta
in val di Cose. Dicono che se grande
era il favore che molti accordarono alla
adatta strada del Grimsel non potera
più aversi per abbastanza solido il
fondamento su cui questo favore poggiava.

Primo pensiero del Ministero fu
adunque di fare che si recasse sui luoghi
un ispettore del Genio Civile e di
Invitare il Governo di Svizzera a
delegare per parte sua un Ingegnere
che s'unisse al nostro per compiere
d'accordo le occorrenti operazioni locali
di diversi passaggi delle Alpi. Uffici
furono fatti istanti ad altri Stati che
doverano avere interesse a che una più
pronta ed economica comunicazione

[Decorative flourish]

si stabilisse fra il mare mediterraneo
e le province occidentali e centrali della
Germania. La Prussia si dice per gli
interessi proprii e forse ancora più per
quelli del commercio, e in ciò alquanto
che s'era dato gli Ingegneri Prussiani
uno dei più distinti fra gli Ingegneri
suoi proprii. Il Governo di Baden
volle anch'egli mandarci un Jurista;
ma la stagione propizia passò e non
a questi il tempo d'intervenire.

Da una prima relazione fatta
dalla Commissione appare che l'opinione
dei tre Ingegneri non fosse sopra alcuni
punti concorde. Il motivo di questa
divergenza si volera in parte far procedere
da ciò che mentre il nostro Commissario
movendo da Genova prendeva per termine
di un minor corso la ferrovia, Basilea
da una parte, e dall'altra il Lago di
Costanza, gli altri due miravano da
una parte a Munchen, e dall'altra
ad Augusta. Oltre che mentre il nostro
Commissario badando all'utilità del nostro
Stato, fine pel quale era stata da noi
promossa la Commissione, aveva preso ad
esame anche i passaggi delle Alpi
che conducono alla Svizzera occidentale,
il Commissario Elvetico le escludeva ed
estendeva invece le indagini anche ad un
passo che giova piuttosto alle comunicazioni.

Della Svizzera con altri paesi d'Italia.
Quindi mentre erano dal Commissario
nostro presi in considerazione sette
passaggi, cioè procedendo dall'Est all'Ovest,
1.^o Il San Bernardino.
2.^o Il Luchmanier.
3.^o Il San Gottardo.
4.^o L'Albrun col Grimsel
5.^o Il Sempione.
6.^o Due S. Bernardo Grande e Piccolo.
7.^o Il Moncenisio;

Dal Commissario Svizzero, esclusi i
passi del S. Bernardo grande e piccolo,
quello del Moncenisio (del quale almeno
riconosceva però l'alta importanza ed
utilità per gli interessi del nostro Regno)
ed aggiunto invece il passo dello Splughen,
venivano esposti in esame nell'ordine
suddetto i sei passi seguenti:

- 1.^o Lo Splughen
- 2.^o Il S. Bernardino
- 3.^o Il Luchmanier
- 4.^o Il S. Gottardo
- 5.^o L'Albrun col Grimsel
- 6.^o Il Sempione col Grimsel.

Che se in alcuni punti discordi
furono i Commissarij per fini diversi a
cui miravano, nol furono però nel dar
giudicio sul duplice passo dell'Albrun
col Grimsel; e ben può dirsi nello
sfidare la linea a questo passo

corrispondente; la quale io porto opinione
che debba ormai riguardarsi come
l'impossibile esecuzione. E qui prego
la favore di considerare che, dichiarando
questa linea insequibile, non s'intende
già dire che sia tecnicamente impossibile
condur per essa una strada ferata; ma
si bbe che gli ostacoli che si oppongono
a chi vi si volesse cimentare sono così
grandi; la spesa di primo stabilimento
che fin d'ora può prevedersi così ingente;
il tempo necessario a compirla così lungo;
così enormi le difficoltà di mantenere la
strada nella naturale sua struttura;
così difficile e dispendioso il conservarla
libera all'esercizio limitato per sempre
ad alcuni mesi dell'anno soltanto, che
per tutti sarebbe impossibile; da dove
conchiudere per l'impresa troppo spropositata
= nata all'utilità diretta o indiretta che
se ne potrebbe trarre, limitata al commercio
di transito, e questo anche esercitato come
dicarsi solo per una parte dell'anno.

Ma questa conclusione parria troppo
ferrata a chi, rispetto alla costruzione,
considera che la linea del Grimsel costringe
al perforamento di due gallerie lunghissime
senza possibile sanidrio di pozzi attraverso
alle due grandissime di monti che
conviene valicare, oltre ad una terza
galleria di lunghezza pure ragguardevole.

per passare l'ultima catena: che a
malgrado di ciò la strada dovrebbe montare
all'altezza di oltre 1800 metri dal livello
del mare: e che per andare alla galleria
è prima necessario correre in profonde trincee
e sul fondo o sulle pendici di rovinosi
baroni dove le valanghe, le frane, lo
impollimento delle nevi ad altissime strabocchere,
le subite differenze di livello, le brusche
torsuosità dei contorti andamenti, non
consentono nemmeno prevedere quante e quali
grandiose opere d'arte saranno necessarie
a vincere tanti ostacoli.

Che se si voler in parte far fronte
a questi ostacoli opposti dalla natura,
di luoghi, s'intenderebbe prolungare le
gallerie coprendo e trincee e baroni, se ne
urrebbe in primo luogo tale una lunghezza
di strada chiusa e coperta da non potersi
compiere come si potesse stabilirvi il
numerosi piani inclinati con macchine
fisse, e gli edifici attinenti, che sarebbero
richiesti da oltre cinquanta chilometri
di ferrovia, in cui non si potranno evitare
curve strettissime e pendenze fra il
5 e 7 per cento: colle quali estreme e
curvature di piani inclinati non erri
sempio che confermi la possibilità pratica
di superarli; né la teoria stessa si consente
se non che forse ammettendo un effetto
utile tenuissimo in confronto di un ingente

forza impigrita. In secondo luogo pic-
toli e tante opere d'arte sarebbero
necessarie per sorgere con queste gallerie
costrutte a cielo scoperto dal fondo delle
cavalli o per salvarle dallo strisciamento
delle pindici, che se da fervidi ingegni
possuno venire immaginate, non credo
che da nessun uomo maturo dell'arte
farebbero consigliate o intraprese, non
che compiute.

Oltre che tutti i grandiosi lavori
che esigebbe la strada fermata dell'Alm-
Grusel dovrebbero eseguirsi dove manca
tutto e conviene tutto portare da grandi
distanze e far montare ad enormi altezze,
dove agli ostacoli che oppone la terra
aggiungendosi quelle che oppone l'inclinazione
del Cielo colle nevi altissime, colle buffe
inesaurite, coi ghiacci quasi perpetui, questi
lavori procederebbero lentissimi, e sarebbero
dispendiosissimi in ogni stagione dell'anno,
impossibili per la maggior parte. Di-
guisa che anche ammettendo che le
gigantesche opere necessarie potessero in
altre proprie condizioni compiersi nel corso
di sei o di sette anni, non potrebbe
qui sperarsi di vederle terminate che con
isforzi straordinari in 18 o 20.

Ma supposto pure che si sia
riuscito a compiere la strada e supposto
che sia possibile attuarla, la forza trante

Dovrà essere così grande in confronto dei
carichi transitati; le spese di manutenzione,
di sgombrò di sorveglianza, e tutte le
spese proprie dell'esercizio così ingenti;
il movimento invece così scerso dall'uscire
dell'Ossole sino passato il Brünig
dove per lo spazio di 100 e più chilometri
si traversa un paese quasi deserto, e non
si può contare che sul transito da Stato
a Stato, che non solo tiene ma nulla, e
forse passivo sarà il frutto della strada.
Io non esito a dire che ammettendo pure
che il transito fra il porto di Genova
e fra tutto il resto dello Stato Sardo e la
Svizzera centrale ed orientale, s'arrivasse
tutto pel Grimsel a malgrado delle frequenti
e lunghezime interruzioni di questo passaggio,
e supponendo che il transito attuale avesse
a crescere del doppio o del triplo, non se-
ne avrebbe tuttavia un prodotto bastante
a sofferire alle spese di manutenzione
di esercizio.

Il Sig. Koller Commissario Svizzero
che come si è osservato non aveva potuto
convenire col Commissario nostro sui passi
delle Alpi a cui conveniva estender l'esame,
e sui vari aspetti sotto i quali dovevan
venire confrontati, si era riservato di
esporre le sue idee in uno speciale rapporto.
Questo diligente e vasto lavoro non fu
compiuto che verso il fine dell'agosto passato,

e fu poi pubblicato insieme alla prima relazione della Commissione di cui si è fatto cenno dianzi.

Io non mi farò qui a darvi il minuto ragguaglio di questo lavoro, di cui unisco un esemplare, e mi limiterò ad esporre alcune considerazioni, e ad accennare alcune delle più sicure ed importanti conclusioni che se ne propongono.

Il Sig. Koller Dopo aver confrontato le varie linee corrispondenti ai passaggi da lui presi ad esame, sotto i molteplici rapporti della lunghezza del tragitto, del sistema delle pendenze, delle maggiori o minori opere e spese di prima costruzione; Dopo avere calcolato per ciascheduna linea il tempo e le spese di esercizio in tre ipotesi; cioè o che l'esercizio medesimo venga attuato colle locomotive continuamente, o colle locomotive in parte, ed in parte coi piani inclinati a macchine fisse, ed finalmente che il passaggio delle più alte catene di monti sia riservato alle strade ordinarie, e che le ferrovie siano spinte soltanto dall'una e dall'altra parte delle catene medesime fin dove incominciano i più gravi ostacoli; — il Sig. Koller, dico, Dopo un così particolareggiato confronto viene alla conclusione già da me sopra notata, che la linea dell'Abrun-Grimel

è nel complesso delle condizioni inferiore
a tutte le altre. Vuolsi però accettare
quella del Sempione, perchè seguendo questa
linea, come giustamente osserva il Sig. Hölzer,
se dopo aver superati gli enormi ostacoli
che oppone la prima catena delle Alpi ed
essere entrati nella Valle del Rodano si
dirigesse scendere lungo questa valle fino
al Lago di Geneva, si mancherebbe allo
scopo delle comunicazioni colla Svizzera
centrale ed orientale. Bisognerebbe dunque
dopo superato il Sempione, come dopo
superato l'Albrun, valicare innanzi l'altra
catena che separa la detta valle dal bacino
dell' Aar, che è quanto dire tornare al
passo del Grimsel: e non si sarebbe perciò
fatto altro che con più lungo giro, e con
forse non minore difficoltà sostituire il
passo del Sempione al passo dell'Albrun
suddetto.

Le indagini istituite e i copioni dati
forniti dal Sig. Hölzer danno a vedere
che anche gli altri passi delle Alpi da
lui esaminati oppongono allo stabilimento
di una strada ferrata continui ostacoli
gravissimi, ma pur molto men gravi
di quelli che oppongono le due linee del
Grimsel. Evoluendo al paragone fra
di essi risulta, che quella del S. Gottardo
merita nel complesso di rapporti, sotto
i quali il confronto vien fatto, la preferenza;

La mente cioè non solo sull' Bernarmino,
ma eziandì sul Suckmanier e sulla P
Spuga Stepa, la quale non gli sarebbe ante-
posta che nel caso ipotetico, e ben può dirsi
insuperato, che quelle somme altezze si
potessero valicare non solamente con una
strada ferrata continua, ma sì ancora con
una strada ferrata esercitata esclusivamente
colla locomotiva. La quale preferenza data
al S. Gottardo, se mai per alcuno potesse
aver dubbio nella supposizione di una P
strada ferrata con piani inclinati, ma
continua, non gli si può certo continuare
quando si debba determinarsi al partito
di rinunciare, almeno per ora, alla volta
continua di ferro, aspettando tempi
migliori e forse maggiori progressi dell' arte,
e supplendo intanto con una buona strada,
sia ordinaria, sia con rotaje di ferro ma
a cavalle, nel valico della più alta parte
della montagna. Il qual partito, che è
quello stesso cui intese il Ministero nella
strada ferrata della Savoia, venne in
questa occasione riproposto dal commissario
Piemontese, e si indirisce anche al Signor
Koller; ed io lo credo fermamente l' unico
che dia prospettiva di vedere con qualche
sollecitudine compiersi quella grand' linea di
facili comunicazioni attraverso alle Alpi
di cui ci occupiamo.

Il paragone fra i due passaggi

Del S. Gottardo Del Luchmanier è
stato istituito altre volte, ma forse
senza sufficienza di Studi e di Dati
per la prima di questa linea; e pure
che si conchiudesse allora in favore del
Luchmanier. Ma ad ogni modo
la conclusione era presa nella supposizione
di una non interrotta via ferrata, e non
in quella che il valico della Sommità
fosse fatto con una strada ordinaria;
la qual maniera di valico miuta egual-
mente la soluzione del problema, e
lungi dal contrariare favorisce l'eventuale
possibilità di quella continua ferrovia,
che sarebbe certamente a desiderare che
conseguirsi si potesse. Inguarichi allora
appunto si può confidare che si facciano
sufficienti sforzi per superare le difficoltà
che oppongono anche i non difficili passi
della grande catena delle Alpi, quando
attuate le ferrovie fino al piede di essa
dall'una e dall'altra parte, i cresciuti
supporti commerciali, e i più sentiti intralci
daranno spinta e vigore di nuove per-
cettive all'opera più grandiosa.
Dai ragguagli forniti dal Signor
Comisario Eletto, e dalle premesse
considerazioni ci sembra che i vantaggi
del passo Del S. Gottardo sopra quello
del Luchmanier possano riassumersi nei
seguenti capi:

1.° Del valico del S. Gottardo esiste già una strada ordinaria in condizioni tali che per un passaggio delle grandi Alpi è assai buono, che va migliorando tuttodì, e che oggidì è più frequentata: e ben lo prova il commercio di transito dalla Lombardia verso Francia notevolmente scemato sul nostro territorio, appunto perchè nello stato attuale delle comunicazioni alla linea del S. Gottardo si coordinano meglio le strade che vanno pel territorio Svizzero in Lombardia.

2.° La strada del S. Gottardo giurisi già anche attualmente della navigazione di Soglio, cioè dall'un lato dall'altro versante dell'Alpi, ed entrando nel centro della Svizzera accenna assai opportunamente tanto ai cantoni occidentali, ed al Reno inferiore, ed alla Francia, quanto alla Svizzera orientale, al Lago di Costanza ed agli Stati confinanti della Germania.

3.° Le ultime concezioni di strade ferrate già autorate in Svizzera e parecchie altre di cui si sta trattando, mostrano come presso i nostri vicini sia invalsa quest'opinione della preferenza che merita sugli altri il passaggio del S. Gottardo; al quale passaggio le ferrovie già concepite, o che stanno per considerarsi, preparano l'ausilio volgendo da Basilea, da Berna e da Zurigo verso Lucerna, d'onde merita la navigazione di Soglio.

si spingeranno per Altoppi ai piedi
appunto del S. Gottardo.

4.^o Il Sackmanier ha una sfera di
influenza per il commercio e per ogni
altra relazione internazionale assai
più limitata; non ha strada praticabile;
e quando pure si creda che i Cantoni
Ingreri interessati a costruirla vi si
determinassero, dispendiosa e lenta sarebbe
l'opera, e non si potrebbe sperare d'avere
una strada al rasoio delle altre rette così
agevole, come può con molto moderata
spesa diventare quella del S. Gottardo.

5.^o La rivalità della Spluga che
fluisce nella stessa valle del Reno
anteriore al di qua di Coira sarà
per sempre funesta alla strada del
Sackmanier, e non sarà punto pericolosa per
quella del S. Gottardo.

6.^o Dai dati forniti dal Sig. Ingegnere
Capo Koller risulta, che sia che le ferrovie
d'auppo alla più alta catena delle Alpi
si associno alla navigazione dei laghi
o non si associno, sia che si vogliano
arrestare al punto oltre il quale non
potrebbero più essere esercitate colle locomotive;
sia che valendosi di piani inclinati mossi
da macchine fosse si vogliono spingere
sino verso gli auppi di una grande galleria,
limitando la strada comune al tratto nel
quale essa sarebbe in seguito surrogata

Dalla gallia medesima; sia infine che
forata questa grande galleria le due
frade ferate transalpina e cisalpina si
congiungano in una sola continua ferovia,
la linea del Gotardo è sempre preferibile
a quella del Suckmanier, quando si
guardi al complesso delle condizioni di
lunghezza, spesa, tempo di perorimento, e
di tutti gli altri elementi che influiscono
sul successo dell'opera.

A malgrado di questi, che pur
possono sinai argomenti di preferenza
per il Gotardo, voglio ammettere che
la questione resti indecisa, e non solo
rispetto al Suckmanier, ma eicando
rispetto al S. Bernardino, in favor
del quale stanno pure alcune condizioni
di buon successo, ma certo non le preponderanti.

Quello che frattanto importa bene di
stabilire si è, che per l'attuazione di
pronte ed economiche comunicazioni colla
Svizzera centrale ed orientale per mezzo
delle ferovie, tanto se queste si vogliono
continue, come se si vogliono interrotte
al valico della grande catena delle Alpi,
conviene rinunciare assolutamente ai passi
dell'Albrun. Del Sempione col Primsel,
e conviene stringersi a scegliere fra quelli
del S. Gotardo, del Suckmanier o del S.
Bernardino, quando pur si voglia dare
pensiero anche a quest'ultimo passo;

il quale valutato già fin d'ora con
una strada comune gioverà ad ogni
modo coll'influenza di questa sulla
linea principale della ferrovia ad
aumentarne il movimento e il profitto.

Ciò premesso è evidente che la
scelta del punto del Lago Maggiore
a cui convenga arrendersi di preferenza
colla strada ferrata nostra, si dee ormai
fare indipendentemente da ogni preoccupazione
da ogni speranza che raggiunta la
Valle del Cose si possa rimontarla per
trarne per sé la il passaggio in Svizzera
colla prolungazione della medesima ferrovia.

Ne altronde si sembra che si possa
pensare a stringere una strada ferrata in
Val d'Osola per il solo traffico e
movimento locale di questa provincia.

Tutto ciò cui ^{però può darsi in} ~~però può darsi in~~ rispetto di facilità
ed economiche comunicazioni aspirare la
Val d'Osola, è di aver per verso da
buone strade ordinarie che scendano fino
al Lago Maggiore, e quindi giovandosi della
navigazione a vapore ~~per~~ influiscano
nella grande linea delle ferrovie di Torino
e di Genova, ed a suo tempo di quella
di Svizzera. Arguendo, che non è certo
lieve beneficio, e di cui è assai lungi che
in pari grado possano altre provincie
partecipare, sarà all'Osola affiancato
colla via del Sempione perfezionata, e

con quelle provvidenze che or mi faccio
ad invocare dal Parlamento.

La soluzione delle Dappima annunciate
questioni si è quindi grandemente semplificata,
essendo ridotta a decidere se limitate lo
scopo della Strada ferrata ad arrivare al
Lago, converga meglio andare da Novara
direttamente ad Arona per la più breve,
più facile, e più economica via, o si debba
tuttavia spingerla per Borgomanero e
pelle sponde del Lago d'Orta sino allo
sbocco di Cuce, o fino oltre Pallanza.

Il principale criterio per portare
giudizio su questa questione deve essere
il confronto di progetti fatti per due linee
Abbiamo veduto che su quella da Novara
ad Arona uno ne era stato approvato, e
che un nuovo n'era anche stato dato in appalto;
ma che poi si sospesero i lavori, prima
perle vicende dei tempi, poi per i dubbj
sorti sulla convenienza dell'andamento
adottato. I nuovi ripetuti studi fatti
su quel terreno, che senza opporre straordinarie
difficoltà, è dotato di quella natura svariata
di forme e di accidentosità, che presentano
la possibilità di molti tracciati senza
offrire alcuno che a primo aspetto si mostri
preferibile, condussero infine alla scelta di
un ottava linea. Questa linea parte da
Signale, cinque chilometri circa al di là della
Stazione di Novara, conservando così

Della primitiva traccia che dirigerassi
a Milano, quel tratto sul quale solo
cransi eseguiti già lavori di qualche
importanza: volge per Caravigno, ad
Oleggio muovendosi a Bellinzago; e da
Oleggio passando presso Varallo Pombia,
e toccando Borgo Cicino, va per Domelletto
ad Arona.

Con questo tracciato si soddisfa afissi
bene anche all'economia. Il corpo
stradale colle opere d'Arte, ^{se compresa la magnificenza} non importa
più di £ 2,453,223 - e così sulla sua
totale lunghezza di Chilometri 34.475
£ 72 circa al Chilometro. Aggiungendo
ogni altra spesa d'annamento, stazioni, material
mobile &c &c l'importo ^{per} Chilometro
risulta tutto compreso di £ 141,000.

Questa limitata spesa però è
calcolata conformemente alla prescrizione
che la strada ferrata debba essere da
Arona in là non solo armata, ma
costrutta definitivamente ad un solo binario.
Quindi per istetivare un giusto confronto fra
il progetto della ferrovia da Novara
ad Arona, e quello della ferrovia per
Bergomanevo ed il Lago d'Orta conviene
ridurre anche questo alla condizione medesima.
La riduzione fu fatta, e fu anche studiato
se la linea per Orta, studiata nell'anno 1846
fosse veramente la migliore, o se invece
non si potesse modificarla per ottenere

£ totale ammonta: a: £ 4,866,529.
e quello per

qualche notevole economia. Ma questi
nuovi studi fanno vedere che tali economie
non erano a sperarsi. Ottima era e bene
alle fondamenta del difficile terreno sottosta la linea,
che costeggiando il Lago d'Orta, poi
scendendo lungo la Strona presso il Coce
arrivava al Lago Maggiore fra Pallanza
ed Intra, e quando pure si avesse voluto
introdurre qualche locale variazione in
uno od altro sito non se ne sarebbe
avuto alcun sensibile risparmio. La spesa
per la strada ridotta ad un sol binario
scendeva dalle £20,400,000 alle £13,328,000.

Spesa 184,200 per il kilometro.

L'idea di condurre la strada in guisa
che usata dalla Val d'Orta e varcata la
Valle di Coce scendesse al Lago Maggiore
nel senso di Feriolo, anziché passato il Coce
arrivarsi a Pallanza gioverebbe invero alla
economia, perché accorciando lo sviluppo della
ferrovia di circa dieci chilometri si potrebbe
contare sopra un risparmio di £1,842,000:
onde l'importo della ferrovia da Novara
al Lago condotta per Orta si stringerebbe
a £11,486,000. Ma in questa guisa
per scendere dalle sponde della Strona a
Feriolo sulla spiaggia del Lago Maggiore,
il troppo breve sviluppo rende fortissima la
pendenza, e tale che supera i limiti dentro
i quali è concesso l'esercizio d'una ferrovia
colle locomotive ordinarie; il che richiederebbe
una complicazione nel servizio, ed un notevole

aumento di spesa nell'esercizio; struiche
se questo partito era giustificato quando
si supponeva che la linea principale
della ferrovia dovesse essere quella che
per Orta, Gravellona e Val d'Osola si
arrivasse attraverso l'Albano e il Brinuel
nel centro della Svizzera, e che il tronco
che da Gravellona volgeva al Lago non
ne fosse che una diramazione secondaria,
esso non regge più. Dappoi, che dimostrata
la necessità di rinunciare alla linea del
Grunsel, lo scopo principale, anzi l'unico
della ferrovia di cui ci occupiamo, è
quello di venire alla pioda del Lago
Maggiore: imperciocché profiggersi questo
fiope e per adempirlo arrivare ad un meschin
villaggio anziché in un centro di molta
ed indistinta popolazione, quale è il sito
scelto dapprima fra Sallanca e Intra,
farebbe contrario a quella norma che
dobbiamo osservare nel determinare i
punti di passaggio, e specialmente quello
a cui mette capo una Strada Ferrata.
Lo che le ferrovie possono avere potenza
di convertire coll'andar degli anni i
meschini ~~abitati~~^{abitati} in Città, ma non è
questo argomento per pospor queste a
quelli.

È dunque riconosciuto che frallo
andare al Lago direttamente in Orona
all'andarsi passando per Orta, vi è

nella spesa di prima costruzione una
differenza di $\text{L. } 8,461,471$. oltre al grave
aumento che a pari lunghezza di via
pubbliche nella seconda direzione la spesa
d'esercizio a ragione dell'altre affari
ragguardevole che convenrebbe sommontare
per passare dal versante dell'Agogna
in quello del Eoce: E che quando pure
si volesse avviarsi a Trivolo la differenza
sarebbe ancora di $\text{L. } 6,619,471$ e se ne
avrebbe un esercizio ancor più disagiato
e dispendioso.

Or veggiamo se e quali vantaggi
si possano contrapporre che compensino così
gravi aumenti di spesa.

Il primo vantaggio si pretende esser
quello di servir colla linea d'Orta
ad una maggiore popolazione. Dicesi
che Borgomanero è in questo rispetto un
punto importantissimo a toccarsi e pel
numero dei suoi abitanti, e perchè ivi influis-
cono le strade della Val Sesia e del
piemonte di Biella. Ma quanto alla
popolazione propria di Borgomanero farei
osservare che colla linea che va direttamente
ad Arona, se si lascia a nord o dieci
chilometri distante Borgomanero, si tocca
invece Oleggio che non è men popolato
ed è ben più ricco d'industria, e nel
complesso affari più popolazione si trova
sulla linea di Bellinzago, Oleggio,

Varallo Pombia e Borgoriccio, che su quella
di Monno, Borgomanero e Gorzano. E
quanto al movimento procedente dalla
suddetta influenza è facile persuadersi
che quanto viene da Varallo, Da Biella
coi vicoli ordinarij, sino a raggiatori o
fin merci, poco scapito avranno a
prolungar con questi vicoli stessi il loro
viaggio d' altri nove o dieci chilometri
per incontrare la grande linea della strada
ferrata. Tuttavia sappia la Camera
che malgrado ciò non ha mandato il Ministero
di far studiare se pure arrivando ad accedere
al Lago in Arona non si potesse partendo
da Novara condurre la linea per Monno
e Borgomanero. Ma questa direzione
giudicata inamissibile fin da quando il
Car. Roggo faceva il primo progetto
nell' anno 1846 fu confermata per tale dai
nuovi studi ripetuti recentemente dal
Car. Negretti. Gli interessi locali
fecero avversare il giudizio conforme portato
da questi due proretti uomini d'Arte.
Si vollero studi nuovi, e fatti da persone
fatti da chi li promuoveva, ed a spese
delle provincie, e si eseguirono. Ma il
risultamento ottenuto con non piccola sprecata
spesa non fece che confermare i primi
giudizj. Le gravissime difficoltà che
s'incontrano per condurre una strada
ferrata da Borgomanero ad Arona;

la spesa grandissima che converrebbe
fostenerla per vincerla, la vedrete pendere
Da noi resterebbe per sempre aggravato
l'esercizio di questa linea, fuor finalmente
persuasi anche i più restii della sua
inconvenienza; inconvenienza tanto più
grave quante che si si contrappone un'altra
linea sotto ogni rispetto lodevolissima.

Non ardo poi che il proprio momento
della Val d'Aosta possa aggiungere sensibile
peso nella bilancia per farla propendere in
favore di una linea più lunga 38 chilometri
che costa 8,460,000. Di più, che esige
un esercizio molto più dispendioso, e che
abbandona Oleggio ed Ivrea.

Resta a dire del vantaggio di servir
l'Alleanza ed Ivrea; e questo vantaggio
sarebbe invero notevolissimo se quelle due
città venissero altrimenti escluse dalla
grande linea di pronta ed economica
comunicazione. Ma la loro posizione
in isponda del Lago Maggiore consente
che senza uopo di spingere con gravissima
e non compensata spesa fin là la strada
fermata, esse abbiano il miglior agio di
profittarne mercè una ben ordinata Navi-
gazione del Lago medesimo.

Che se consideriamo la questione sotto
il più importante rispetto delle relazioni
commerciali del porto di Genova colla
Spagna centrale ed orientale, e quindi

colla Sarmunia pel Lago di Costanza,
l'opportunità di spingere la strada
ferrata sino a Pallanza, anziché limitarsi
a condurla ad Arona - si fa ancor più
evidente. Imperocchè tanto se si
arriva all'uno come se si arriva all'
altro punto del Lago, ci converrà pur
sempre profittare della Navigazione
per raggiungere a Locarno o a Magadino
le strade Svizzer, sieno pur esse strade
ordinarie, o sieno strade ferrate. Cal
fa per l'addietro l'intendimento di chiunque
solse il pensiero alle relazioni fra Genova
e la Svizzera centrale ed Orientale
pel S. Gottardo, pel Suckmanier o pel
S. Bernardino; e non si rinunziò se
non quando si volle sostituire la rana
lusinga del Grimsel a piani attuabili,
a cui è d'uopo fare ritorno. I convogli di
Genova condotti per la strada ferrata sino
ad Arona, e da Arona sui piroscafi sino
all'origine delle già esistenti strade
ordinarie del S. Bernardino e del S.
Gottardo metteranno quel porto in una
condizione, per rispetto ai mercanti della
Svizzera, ben di gran lunga superiore
alle condizioni di ogni altro porto,
con quella sollecitudine che tanto importa
di conseguire in mezzo a quella operosità
vivissima che si sviluppa dovunque fra
gli emporj che si contendono il primato

e fanno gara per estendere la loro sfera
d'azione. E l'aver fatto questo primo
passo sollecitamente gioverà a Genova
molto meglio che i vanti piumi ipotetici
per dare impulso al sumpo pratico della
continuazione delle strade ferrate della
prova settentrionale del lago maggiore
verso la Svizzera. Io intro non infondete
lusinga che non appena avremo colla
legge che ho l'onore di presentarvi
convertite se così mi sia permesso esprimersi,
i porti del lago in porti di Mare, e
vedremo Svizzeri seri accingersi intanto
ad aprire una via ferrata per Dolera
di pendenza facilissima da Locarno a
Bianca, fin al qual punto essa sarebbe
comune alle due linee del S. Gottardo e
del Sucknamier, e spingola bentosto sino a
Tiro e ad Alivolo, quando la preferenza da
darsi alla prima di queste linee fosse
messa fuori di contesa. Ma non conviene
facere che a conseguir questo deciso supe-
riorità pel porto di Genova, vuol si anche
che il Commercio Marittimo trovi in esso
porto quell'agevolezza e quell'economia
di spesa che invano si ha cercato sinora,
e che gli sono offerte da altri porti. Mi
è subito che anche ciò s'abbia per una
volta a conseguire. Che non è a
credersi che chi per avvicinare alquanto
la distanza del porto aspira a raliare

i più alti gioghi delle Alpi con
strade ferrate di cui è assai problematica
la possibilità d'esercizio, voglio persistere a
mantenere quegli aggravi, quelle difficoltà
nei traffici, e quegli impigli, che aumentano
le spese di piazza di tanto quanto sulla
strada ferrata importa il trasporto a conto
Chelmoniti o Sistrara: che è quanto dire
seguire a tenere il porto conto Chelmoniti
più lontano di quanto ^{l'arte} ~~si vorrebbe~~ ^{lo, natura} ~~si vorrebbe~~ ^{regolatore}
~~si vorrebbe~~ ^{regolatore} ~~si vorrebbe~~ ^{regolatore}

Guardisi adunque sotto qualunque
aspetto si voglia, arrivare al Lago colla
ferrovia, e quindi prendere imbarco, è il
partito migliore. E sarebbe invero inco-
gnibile come la natura avrebbe concepito
un così delizioso e vasto lago, quale il
Lago Maggiore, ed offerendoci in esso una
eccellente navigazione che stendersi per oltre
Chelmoniti 60, e ancora al piede delle
grandi Alpi, noi vorremmo torturare lo
ingegno, e svuotare la borsa per ischiarirlo.
Gli uomini più pratici e più operanti
di Svizzera, confortati dal parere dell'Illustre
Stephenson, riconoscono l'opportunità,
e anzi quasi la necessità di valersi di que-
sti laghi di cui il loro paese è dotato, facendo
che la navigazione di questi laghi venga
a far parte del sistema di comunicazioni
stabilito con una rete di strade ferrate,
e lo compia: e ciò quantunque la

navigazione - di qui laghi s'invia incontro
a ben altre difficoltà, che non se incontra
il nostro Lago Maggiore.

M. Stephenson si limitava a
consigliare ai nostri vicini che profittassero
dei laghi in quei punti ove lo esortarli,
e il sostituirvi la continuità delle
strade ferrate incontrerebbe ostacoli enormi
dispendij grandissimi, ma si ancora
dove difficoltà gravi non si opponessero:
robora ebbene in quest'ultimo caso si
difficilmente almeno, e si volgesse i capitoli
ad altre più necessarie linee di strade
ferrate, anziché impigarli in quelle che
poterano assai bene essere surrogate
dalla navigazione, attendendo per queste
l'epoca in cui il movimento commerciale,
cresciuto sur il primo sistema misto
di comunicazioni, consentisse perfezionarlo,
assicurando alle più grandi spese il corris-
pettivo di maggiori profitti. E questo
Consiglio in Svizzera si segue; e ne
fian prova le concessioni fatte o chieste,
e con molto favor sostenute da Morges
a Yverdon, da Yll a Borschach sul
Lago di Costanza, da Berna verso
Lucerna per quindi riantaggiarsi di laghi
e imbastirsi poi con altre ferrovie da
Altdorf verso i piedi del S. Gottardo,
e le strade che uniscono a Zurigo,
da dove navigati i laghi e il canale

Se si andrò nella Valle del
'Nero Superiore colla ferovia da Vestuzio
a Sargans; per tener d'altra linea che
venisse a far parte di questo sistema
misto di navigazione e di ferovia, che
l'accennate tutte sarebbe troppo lungo.

Loich dunque ragion vuole che
ci vantaggiamo noi pure della navigazione
del Lago Maggiore, a qual più spingere
la strada ferrata fino a Pallanza?

Si dice che in questa guisa si accorcia
il tragitto d'acqua di 20 chilometri:
ma è agevole vedere di quanta poca
utilità sia questo accorciamento, anzi
come esso si converta in vero e reale
aggravio pel grande commercio. La spesa
più notevole e la più notevole perdita
di tempo nel tragitto del Lago deve
attribuirsi al doppio scarrico e ricarico
che egli esige, cioè prima quando giunti
alla strada ferrata sulla sponda nostra
si dovrà effettuare l'imbarco; poi quando
arrivati alla sponda Svizzera, e refatta
la navigazione, si dovrà riprendere la
via di terra, sia che ciò avvenga sulle
strade ordinarie sia sulle strade ferrate.

Per questo doppio tramutamento è comune
tanto se si vada colla strada ferrata nostra
fino a Pallanza, come se si vada alla
riva d'Arona. Per questo rispetto
adunque non vi è differenza nella spesa:

ma ben se si è in quella del viaggio
che arrivando a Pallanza sarà più
costoso; giacché per risparmiare soli
venti chilometri di navigazione, colla
quale i voli lunghi e che crescano in
ragione di Postura converrà percorrere
trent'otto chilometri di più di strada
ferrata sulla quale le tariffe sono
proporzionali alla lunghezza del viaggio.
Ammettendo la tariffa delle merci
ragguagliata a 15 Centesimi per
tonnellata e per chilometro, i 38 chilo-
metri importeranno per tonnellata
L. 5. 70, mentre l'allungamento del
viaggio per acqua non potrebbe costare
L. 1. 50 o 2 lire al più.

Simiglianti considerazioni provengono
che anche rispetto al tempo, quello che ne
domanda il doppio tramutamento dai
vagoni alle barche e viceversa spendo
costante, poco o nulla si guadagna
dall'aver sostituiti 38 chilometri di
strada ferrata di non facile percorrenza
a 20 chilometri di navigazione coi
piroscafi.

~~Andrebbe~~ Oltre che se spinta la strada ferrata
fino a Pallanza vi si coordinasse la
navigazione, facendola cominciare dal
lì come sarebbe pur necessario,
si verrebbe ad abbandonare la parte
inferiore del Lago di Pallanza ad Arona

quella parte cioè le cui sponde sono più
ricche e più popolate, e a cui approdando
si può notevolmente accrescere il movimento.
Per la qual cosa quando bene per il servizio
della strada ferrata si fosse stabilito un
corso di vapori da Pallanza a Livorno e
Magadino, bisognerebbe poi stabilirne un
altro da Pallanza ad Arona, con poco
profitto, e con una complicazione di servizio
ed aumento di spesa, assai gravi, in confronto
di quel che domanda un solo continuo corso
di vapori, che partendo da Arona, e toccati
i principali approdi del Lago proceda
sino al termine del suo viaggio.

E fin qui proponendo la Navigazione
del Lago non ho inteso parlare che di
modi consueti anche fra noi d'iscriverla
co' gli ordinarij battelli a vapore di consuetante
potenza. Ma per il grande commercio
internazionale fra lo Stato nostro e la Svizzera,
i vantaggi che essa offre diventerebbero ben
di gran lunga maggiori solo che vogliamo
profittare dei progressi che l'arte le ha
fatto fare in questi ultimi tempi in
Inghilterra, ove sopra una delle più
frequentate ferrovie della Scozia nel 1850
è stato stabilito un sistema di navigazione
a vapore che traversa la sfoziatura di
un fiume in un seno del mare, trasportando
i vagoni carichi, e sottraendo così il
commercio alla spesa e alla perdita

di tempo del doppio carico e scarico. Già
nel 1846 il Sig. Ispettore Cav.^o Maus
in una sua pregevole memoria indirizzata
al Ministero, discutendo del vantaggio
di navigare il Lago Maggiore, invece di
solito evitare con una strada ferrata,
aveva proposto questo sistema di cariere
immediatamente i raggioni di mercanzie
fu battelli piatti, e nel suo ultimo viaggio
in Jugliatura ebbe la soddisfazione di vederlo
attuato, e come ha recato i disegni. La
pratica dunque ne ha messo fuor di contingenza
l'opportunità; e Stephenson lo ha vivamente
raccomandato alla Confederazione Svizzera.
Ma se questo sistema è palese come
possano alla navigazione accominarsi
tutti i vantaggi della Strada ferrata
continua; e come stabilendo corse apposite
con lunghi battelli piatti che possono ricevere
15, 20 e sino 30 raggioni di mercanzie o di
bestiame, e alternandole colle corse di battelli
a vapore ordinarii che ricevono a bordo i
passaggieri, i loro bagagli e gli oggetti di
maggior valore, si possa conservare alla
grande linea di comunicazione, anche nella
parte in cui come sull'acqua, quella stessa
continuità e regolarità di servizio che le è
affiancato sulla Via ferrata di terra in
cui il servizio medesimo si fa

separatamente più viaggiatori e per le
merci. (*)

Ma quelli che sostengono la
linea del Lago d'Orta vanno sperando
che la navigazione nelle acque d'Intra
è reso pericoloso da fitte nebbie. Ma
questo è tale argomento che non pare
meritare una seria confutazione, giacché
nessuno che abbia qualche idea della
matéria vorrà darsi a credere pericolosa
la navigazione di un lago libero e
profondo ed un pironaso, quando chi lo
conduce sappia il mistero suo, e solo che
abbia una bussola a bordo ed una carta
idrografia delle coste del Lago, cose che in
verità non è molto difficile procurarsi.

(*) Giovanni rear qui le parole di Stephenson
che si riferiscono a questo modo di trasportar i legni.

L'importance du transport des marchandises
rendra avantage l'emploi de longs bateaux à vapeur
construits de manière à recevoir 15 ou 20 Waggonas
qu'au débarquement on transporte d'emblée au
chemin de fer avec leur chargement; ainsi que cela
se pratique aujourd'hui avec la plus grande facilité
sur l'un des chemins le plus fréquents de l'Écosse,
celui d'Edimbourg à Perth: il traverse ainsi un
bras de mer long de plus de 7 milles et ouvert
aux grosses lames de la mer du Nord. La vitesse
moyenne du bateau est d'environ 10 milles à l'heure;
en 10 ou 12 minutes le bateau est déchargé et rechargé;

L'unico possibile pericolo potrebbe derivare
dai grandi barconi ordinari, i quali messi
in mano a gente ignorantissima, senza
guida di bussola, e senza forza di manovra,
arrestandosi come talvolta sogliono fare
nei tempi d'ubbia, potrebbero per caso
trovarsi sulla rotta del Piroscapo, e non
essere in tempo di scansarlo. Ma questo
pericolo avrebbero piuttosto a temerlo i battelli
a vapore che navigano verso Sesto Calende,
dove quei barconi sogliono avviarsi per
entrare nel Tevere, e cesserà affatto, e da
per tutto, quando lo sviluppo che prenderà
la navigazione a vapore in conseguenza del
fuo collegarsi colla Strada ferrata, farà
da un lato poco a poco svanire quei barconi;

il peut porter 33 truck de marchandises, et souvent
d'une un seul voyage il transporte 30 Wagons de bétail.
Ce mode a réussi au delà de l'espérance de
l'ingénieur; et malgré la position du lieu de
Débarquement exposé aux mouvements de la mer;
malgré les rudes coups de vent de l'Est qui règne
au printemps, depuis plus d'une année que ce
bateau a commencé son service, il ne l'a interrompu
qu'un seul jour.

Parimenti che se tanto felice successo
si ottiene sopra un braccio di mare così
burrascoso, non si possa porre in dubbio
che esso abbia a riuscire sul nostro Lago.

e dall'altro indurra, fin che ve ne sono,
ad assoggettarli a futili discipline, che il
troppo poco interesse dato per lo passato
alla nostra navigazione del Lago ha fatto
fin qui trasandare. Del resto a tranquillare
i più timidi basti il dire che a malgrado
della mancanza di queste discipline, mai
per lunghi anni finché l'attuale Società
per la navigazione sul Lago ebbe un
piero scapo ben condotto, mai Dio, s'astenne
esso dal navigare, né mai tuttavolta
successe uno scontro.

La preferenza da farsi ad Arona,
che scende evidente dalle premesse considerazioni,
potrebbe tuttavolta essere impugnata da coloro
i quali si riconoscono che quando si deve
valersi della navigazione d'un lago sarebbe
speso fare spese esorbitanti per accorciarla
d'alquanto, mostrano però di persistere nella
opinione che debbasi fare ogni sforzo per
evitarla interamente, e sentendo doversi
rinunciare al piano del Gimsel non rinunciano
però al pensiero d'aver una strada ferata
continua, senza interruzione né di strade
comuni sui sommi gioghi delle montagne,
né di navigazione sui laghi. Col quale
intendimento arrivati a Ballanra essi
vorrebbero seguir la sponda del Lago
fino a raggiungere le strade Savigere: ed è,
soggiungono, appunto per ciò che conviene
meglio fin d'ora andare a Ballanra

Se arrestarsi ad Arossa.

Se non che bisognerebbe per ciò innanzi tutto che gli Svizzeri avessero fatto anche i fili le loro ferrovie, e che scendendo dalle pendici e alcuni dal piede della catena delle grandi Alpi, fossero venuti non solo sino alle sponde del lago, ma anche di più continuate le sponde medesime. Per questa supposizione non potrebbe ad ogni modo verificarsi se non ad epoca assai lontana; quando per sia vero che abbia a un tempo in cui una vigorosa navigazione a vapore possa essere stimata insufficiente da noi; sic certo degli Svizzeri non lo sarebbe. A voler dunque accertare il sollecito conseguimento dello scopo cui mirano quelli che vogliono spingere la strada ferrata sino a Ballanuca, bisognerebbe che il Piemonte, dopo aver speso per ciò ^{alle} ~~un~~ milione ^(o 700,000), si disponesse a spendere tosto altri sette milioni almeno da Ballanuca al confine Svizzero, e che sostenesse inoltre la spesa occorrente per continuare di ferrovie anche le sponde svizzere del lago dal confine medesimo sino a Magadino, supponendo che fin là arrivino le strade ferrate svizzere. E tutto ciò per il bel frutto di dare il bando ad una navigazione molto proficua ed interessante per altri rispetti. Arrivati al lago Maggiore colla nostra strada ferrata converrà coi nostri vicini in termini giusti per promuovere la costruzione di la del lago

colle loro ferrovie in quella direzione verrebbe
le Alpi che venga reputata di comune accordo
la migliore, io stimo che sarà conveniente
e vantaggioso ad ambedue i paesi: ma
spreciar somme ingenti per girare con
una strada ferata intorno al Lago
farebbe troppo sconsigliato proposito.

Disio inoltre che quando questo proposito
potrà in altri tempi ed in altre circostanze
diventare plausibile, ciò non sarebbe ancora
sufficiente a giustificare la preferenza che
sarebbe darsi alla linea del Lago d'Orta.
Se si contorna il Lago di Saltauera al
confine Svizzero presso Biessago per la
lunghezza di Chilometri 28 circa, e con
grandissime difficoltà di terreno, perché
non incominciare a contornarlo da Arona
seguendo la parte più bella e men difficile
della riviera? Perché abbandonare Arona
che anche senza il concorso della strada
ferata, anche solo agitata da una meschina
navigazione è un mercato sì più fiorenti?
Arona che cresce ogni dì di popolazione
d'industria e di ricchezza? Arona
dove fatta la congiunzione colle strade
ferate Austriache, una gran parte della
Lombardia troverà anch' essa più suoi
propri traffici il porto più conveniente
per avviarsi alla Svizzera? Perché andare
invece girando da dietro a questa più
bella parte del Lago per avviarsi in

Val d'Aosta a costo di montarsi e
scendere 70 metri d'altezza. E se
credo che alcuno consiglierà che si
faciano amendue le Strade ad un tempo
procurando una rivalità se farebbe la
rovina d'amendue, e prodigando super-
fluuamente i capitali di cui tante altre
linee reclamano istantemente l'impiego.

Dimessa però l'idea di contornare
le sponde del Lago, in tutto o in
parte, colla strada ferrata, ben deve
riconoscersi come giusta quella di non
lasciar queste sponde senza una continua
Strada comune; opera la cui grande utilità
compenserebbe largamente la spesa che
essa domanda: imperciocchè da Aosta
al Coce esistendo già la Strada del Sempione,
e dal Coce ad Ivrea un'ottima Strada
Provinciale, non resta che a legar queste
due Strade con un ponte stabile sul Coce,
e a prolungar la seconda da Ivrea per
Canobbio sino al Confine Svizzero. Il
desiderio di quest'opera è vivissimo in quella
provincia; il progetto è compiuto e giunse
un ottimo successo. La Divisione di Monera
si ha già spignate ragguardevoli somme,
e un Comitato appositamente istituito sta
studiando il sistema economico per attuarla
quanto più presto si possa. Della quale
opera se io faccio qui cenno gli è perche
reputo che essa avrà una notevole influenza

a vantaggio della Strada ferrata, in condizioni
il movimento col concorso della numerosa
popolazione delle rive del Lago ai punti di
approdo che saranno stabilite fra Sestri
e Brissago sui battelli a vapore che alla
piccola navigazione faranno seguito. Cade
intanto fiducia che quando il Comitato
suddetto abbia compiuto il suo piano
economico la domanda d'un sussidio
speciale otterrà da Voi quel favore che
ha meritato non solo per il bene che
vuole promuovere in ^{quella} provincia, ma sì
ancora per l'utile diretto che ne verrà
all'Erario accrescendo i proventi della Strada
ferrata dello Stato.

So che contro il piano che propongo
si adduce ancora che facendo fondamento
sulla navigazione, esso non potrà riuscire,
perchè l'attuale naviglio nazionale che
batte le acque del Lago è di una
inefficienza compassionevole. Egli più
tutte si è in questa camera lamentata
la triste condizione di detto naviglio, e
facendo paragone con quello di nostri
vicini, del quale si sono esagerate le forze,
si è invitato il Ministero ad accrescerlo
iniforzando. Ma ciò risponderò age-
tutto che quando compiuta la Strada ferrata
dello Stato, il Lago Maggiore sarà
meglio in comunicazione pronta ed economica
con tutto il Piemonte e col mare,

L'affluire al Commercio della Svizzera
ri prenderà tale un incremento che lo
attuarsi un corso di navigazione a vapore
alliterà l'industria privata che retrotra
laro compenso ai capitali che dovrà anticipare;
e soggiungerò che se ciò non riuscisse converrà
allo Stato o promuovere l'impresa con
fornir; o assumersela egli stesso; che non sarà
certo grave carico dopo avere impiegati cento
quaranta milioni nella Strada ferrata,
compiere il sistema di transito a cui deve
soddisfare, facendo l'acquisto e l'allestimento
d'alberi battelli a vapore con una spesa
che sarà, io non ne dubito, la meglio
compensata dall'utile, e non agguaglierà
che una minima parte di quella a cui
ci si vorrebbe incurre per esaurire il tragitto
del lago. Opporrò infine che lamentare
l'abbandono in cui si lascia il nostro naviglio
sul Lago Maggiore, e non voler cogliere
la più sicura opportunità di procurargli con
una spesa prodotta il maggiore sviluppo
apri del commercio, assicurando ad ogni
evento il modo di volerlo alla protezione
e difesa della nostra costiera sarebbe una
provvidenza inusabile contraddizione.

Ma posta la necessità e l'utilità
grande di avere sul lago un numeroso
naviglio, si obietta non esservi in Italia
un porto capace a raccogliarlo e facilitare
le operazioni di scalo. Questo inconveniente

però sarebbe comune a qualunque altro punto
della sinistra costa del Lago, perchè nessuno
offrirebbe comodità sufficiente a quel movimento
commerciale che si determinerà pel arrivo della
strada ferrata, specialmente quando vi si
stabilisca il sistema dell'immediata imbarcazione
dei raggioni sui lunghi pivoscifi piatti.
L'istituzione di un porto dovunque opera
indispensabile, comunque pur guidisi la Strada
ferrata; e l'ampia rada che s'insena a
mancini d'Arona presentasi allo scopo
opportunitissima. Gli studi fatti appaiono poter si
già opera ~~di~~ ^{fatte} colla spesa di L. 300,000.
la quale non cadrà tutta a carico dell'Esercizio
nazionale perchè i cittadini d'Arona con
spontanea deliberazione del Consiglio Comunale,
che molto gli onora, non solo offrono allo Stato
gratuitamente tutto il terreno occorrente alla
stazione sino alla ~~stiva~~ ^{stiva} del porto, ma nella
costruzione di questo aggiungono del proprio
danaro 50 mila lire.

Solta ogni obbiezione e dimostrata
l'ottima convenienza del progetto che il
Ministero presenta alle Sapienti Vostre
Deliberazioni; restami a fare un cenno sul
modo economico di mandarlo ad esecuzione.
Il Ministero proponsi di procedere con
l'ordinario sistema degli appalti costruendo
anche questo tronco di strada ferrata a conto
espresso delle R. Finanze, e non dice che sia
questo il caso di averlo all'industria privata.

Qui non si tratta di stabilire una nuova
linea di strada ferrata, ma di compiere le
due grandi linee che da Genova e dal
Torino per Alessandria vanno al Lago
Maggiore, e appartengono interamente
allo Stato; e si tratta di costruire quell'
ultimo tronco che in ragione del modico
capitale ~~esiguo~~ ^{che richiede} sarà certamente uno
dei più produttivi. Or sulla destinazione
delle dette principali linee possono farsi
due ipotesi: prima cioè che lo Stato
voglia conservare la proprietà e l'esercizio;
la seconda che voglia venderle ed appaltarle.
Non è qui il caso di discutere della
preferenza dell'uno o dell'altro partito;
fonde mi limiterò a dire che la questione
non è così semplice come taluno si dà a
credere. Noi vediamo da più anni nel
Belgio suscitata questa questione innanzi
al Parlamento, e finora prevalere l'opinione
che lo Stato conservi la proprietà e l'esercizio
delle strade ferrate costrutte da lui. Questa
opinione si fonda sul principio che scopo
principale delle strade ferrate deve esser quello
di promuovere la prosperità del paese,
il quale scopo esige prima e libera facoltà
sul governo di moderare le tariffe e di
~~il recupero delle~~
fissare le corse e gli orari; facoltà che
mal può conservarsi intera quando nel
vendere o nell'appaltare le strade vogliasi
fare un vantaggioso contratto. A queste ragioni

aggiungansi quelle della postica italiana.
Il sistema, di cui nessuno disconoscerà il vero
anche per le nostre linee che legano Torino
Alessandria e Genova, e che da Alessandria
al Lago Maggiore corrono parallele ed in
poca distanza al confine. Ma lo ripeto
non intendo pregiudicare la questione, e fo-
permi doversi prendere in considerazione
ambedue i casi, e non potersi ancor ripetere
come decisa la preferenza in favore del secondo.

Il primo caso non sarà io credo
alcuno che non veggia qual triste speculazione
farebbe quella di ridere ad una compagnia
uno dei tronchi di Strada che darà un
maggior interesse netto, e che lo darà molto
maggiore all'Amministrazione dello Stato,
la quale fondendo insieme ~~la gestione~~
l'esercizio di questo tronco con quello di tutta
la linea, ne avrà un ben più lieve carico che
non ne avrebbe chi dovesse amministrarlo di
separato separatamente.

Il secondo caso è parato che se
la condizione delle nostre finanze può consigliare
la vendita delle nostre Strade ferrate, essa
non è però tale da spingerci ad un rovinoso
mercato: rovinoso sarebbe veramente se la
vendita fosse fatta prima d'aver conquistate
le linee e d'aver riconosciuto la vendita
che potranno dare pel presente movimento
che si svilupperà sopra di esse. E se
infino ora ad una compagnia il tronco

ca e Novara ad Arona risulterebbe a rendere
le linee principali ad altro tempo, non
faremmo che rendere un facile, e non
vantaggioso l'uno e l'altro mercato.

Mi sembra dunque evidente che
al punto in cui siamo il solo ragionevole
partito sia, come il Ministero propone,
quello di compiere tutta la ferrovia sino ad
Arona a conto e spese dell'Amministrazione
dello Stato.

Riassumendo le cose che ebbe l'onore di
esporre concluderò:

1.^o Che conviene smettere il pensiero di
spingere una strada ferata per l'Osola
attraverso i passi dell'Albrun col Grimsel,
o del Sempione col Grimsel.

2.^o Che, posto ciò, sarebbe un grande
errore quello di non profittare tutto della
navigazione del Lago esercitata con un bene
ordinato servizio di Piroscafi.

3.^o Che profittando della navigazione
del Lago non conviene sotto nessun rispetto,
specialmente sotto quello dell'economia, spingere
la strada ferata per la Pal d'Orta sino
alla spaccatura del Cocc, o al di là.

4.^o Che il mettere in corso per l'annunzio
un conveniente numero di piroscafi darà un
notabile profitto diretto, e soddisferà insieme
ad altri eminenti fini d'interesse dello Stato.

5.° Che il Diretto sistema lungi
dal contrariare, favorisce anzi nel miglior
modo quegli ulteriori progressi che si
possono ragionevolmente sperare nelle
comunicazioni colla Svizzera centrale
ed orientale; perchè al lago Maggiore
concorrono tutti i passi delle Alpi che
hanno prospettive di poter essere traversati
colla strada fermata sia continua, sia
interrotta da una strada ordinaria nelle
vette più alte.

6.° Che l'andare al lago in Arona
soddisfa ad ogni condizione d'economia
per lo Stato nelle spese di costruzione, e di
risparmio nelle spese di trasporto pel fommio,
e adempie ad un tempo alla mira di porre
Genova colla maggiore possibile sollecitudine
in condizione più vantaggiosa di ogni altro
porto per le sue relazioni colla Svizzera
centrale ed orientale.

7.° Che fra tutte le linee per andare
da Novara ad Arona la più conveniente è
quella per Oleggio e Borgo Ticino secondo il
progetto che viene presentato.

Conforme a questa conclusioni è il
Progetto di legge che ho l'onore
di sottomettervi.

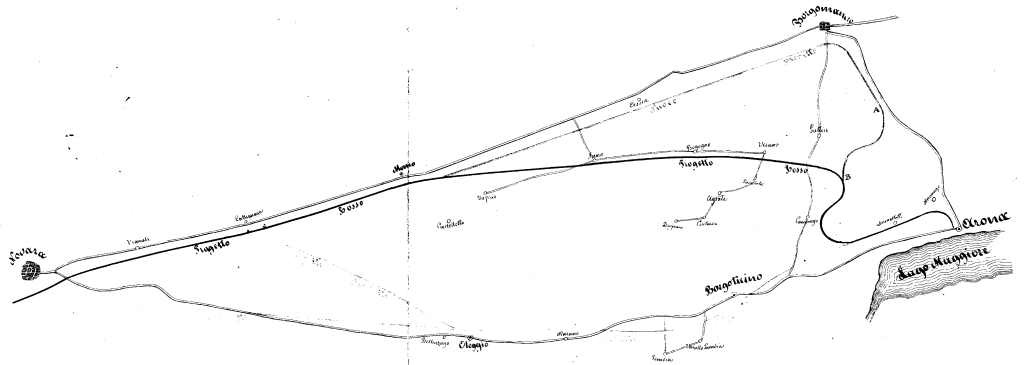
albergo

1071.

Progetto di legge
presentato dal Ministero di Lavori Pubblici
nella tornata del 20 10^{to} 1882

Prolungamento ^{fino ad Arona} della ferrovia ~~della~~
da Genova a Novara, ~~fino ad Arona~~
e un'aggiunta del Lago Maggiore.

Ferrovia
 da
 Novara a Borgomanero
 ed a
 Borgomanero a Clona
 secondo i progetti degli Ing. *Luca* e *Delfino*
 per la provincia di Novara ed *Orona*



Seziona longitudinale

